

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan salah satu ilmu yang mendasari perkembangan teknologi. Oleh karena itu, matematika diajarkan sejak duduk di bangku Sekolah Dasar (SD) hingga Perguruan Tinggi. Pendidikan matematika mempunyai potensi besar untuk memainkan peran yang strategis dalam menyiapkan sumber daya manusia untuk menghadapi era industrialisasi dan globalisasi. Potensi ini akan terwujud jika pendidikan matematika di Indonesia mampu melahirkan peserta didik yang cakap dalam matematika dan berhasil menumbuhkan kemampuan berpikir logis, bersifat kritis, kreatif, inisiatif dan adaptif terhadap perubahan dan perkembangan. Kualitas sumber daya manusia seperti inilah yang menjamin keberhasilan upaya penguasaan teknologi untuk pembangunan di Indonesia.

Pada kurikulum yang berlaku di Indonesia saat ini yakni Kurikulum 2013, pentingnya kemampuan pemecahan masalah terlihat pada kompetensi dasar yang dimuat dalam Standar Isi pada Permendikbud Nomor 64 Tahun 2013. Kompetensi dasar tersebut menyebutkan bahwa “siswa diharapkan dapat menunjukkan sikap logis, kritis, analitis, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah” (Kemendikbud, 2014: 26).

Ada lima alasan tentang perlunya belajar matematika karena matematika merupakan (1) sarana berpikir yang jelas dan logis, (2) sarana untuk memecahkan masalah kehidupan sehari-hari, (3) sarana mengenal pola-pola hubungan dan generalisasi pengalaman, (4) sarana untuk mengembangkan kreativitas, dan (5)

sarana untuk meningkatkan kesadaran terhadap perkembangan budaya (Abdurrahman, 2003). Pembelajaran matematika, siswa diharapkan dapat memecahkan sebuah masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh. Pemecahan masalah matematika mempunyai dua makna, yaitu: pertama, pemecahan masalah sebagai suatu pendekatan pembelajaran yang digunakan kembali dalam menemukan kembali dan memahami materi konsep dan prinsip matematika. Kedua, pemecahan masalah sebagai suatu kegiatan yang terdiri atas: mengidentifikasi data untuk memecahkan masalah, membuat model matematika dari suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari, memilih dan menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah, menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan awal, menerapkan matematika secara bermakna (Sumarmo, 2003).

Berdasarkan wawancara dengan seorang mahasiswa yang pernah melakukan kegiatan magang satu, magang dua, maupun magang tiga di SMP Aisyiyah Muhammadiyah 3 Malang, sebagian siswa disana masih kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika yang diberikan oleh guru. Ada beberapa alasan yang menyebabkan siswa-siswi merasa kesulitan dalam menyelesaikan masalah matematika, di antaranya adalah kurangnya perhatian dari orang tua dalam mendidik anaknya, fasilitas yang kurang mendukung, pemilihan metode pembelajaran yang kurang cocok untuk diajarkan oleh guru, kedisiplinan dalam peraturan sekolah, dan lain-lain. Guru cenderung menerapkan kegiatan menulis di papan, ceramah, dan mencatat. Pembelajaran seperti ini tidak salah, hanya saja terlalu monoton dan kurang menarik. Metode ceramah yang diterapkan belum mampu menimbulkan keaktifan siswa, karena siswa yang aktif semakin aktif,

sedangkan yang pasif semakin pasif, sehingga sifat kritis yang ada pada siswa belum muncul secara optimal dalam proses pembelajaran. Pembelajaran model ini banyak memunculkan siswa yang lebih banyak mendengar.

Belajar berkelompok secara *Cooperative*, siswa dilatih dan dibiasakan saling berbagi (sharing) pengetahuan, pengalaman, tugas, tanggung jawab. Saling membantu dan berlatih berinteraksi-berkomunikasi-sosialisasi karena kooperatif adalah *miniature* dari hidup masyarakat, dan belajar menyadari kekurangan dan kelebihan masing-masing (Hartono, 2011:160). Konsep mengenai “*Zone of Proximal Development*” (ZPD), yaitu jarak antara apa yang mampu siswa lakukan sendiri dan pembelajaran selanjutnya dimana mereka mereka dapat dibantu oleh guru. Dalam konsep ini seorang siswa dapat memahami suatu konsep dengan bantuan orang lain yang lebih berpengalaman yang tidak dapat dilakukan sendiri (Vygotsky dalam Hartono, 2011:160).

Salah satu model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama antar individu, yang memungkinkan semua siswa dapat menguasai materi pada tingkat penguasaan relatif sama atau sejajar adalah model pembelajaran kooperatif. Menurut Isjoni (2011) dalam pembelajaran kooperatif ada beberapa variasi model yang dapat diterapkan, di antaranya: 1) *Student Team Achievement Division* (STAD), 2) *Jigsaw*, 3) *Group Investigation*, 4) *Rotating Trio Exchange*, dan 5) *Group Resume*. Dari beberapa model pembelajaran kooperatif, salah satu tipenya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD). Pemilihan tipe STAD dalam penelitian ini karena pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah pembelajaran kooperatif yang paling sederhana sehingga cocok digunakan bagi guru-guru yang baru mulai menggunakan model pembelajaran

kooperatif. Pembelajaran tipe STAD dalam pelaksanaannya meliputi empat komponen pokok yaitu: (1) presentasi kelas, (2) kerja kelompok, (3) kuis atau tes, dan (4) penilaian kelompok. Untuk melatih siswa dalam memecahkan masalah baik itu masalah matematika maupun masalah lainnya diperlukan suatu pendekatan dalam pembelajaran. Pendekatan pemecahan masalah (*problem solving*) adalah pendekatan yang dilakukan dalam kegiatan pembelajaran dengan jalan melatih siswa menghadapi berbagai masalah baik itu masalah pribadi atau perorangan maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau secara bersama-sama.

Untuk mengatasi permasalahan di atas adalah salah satunya dengan pembelajaran yang efektif. Pembelajaran pemecahan masalah guru mengalami kesulitan bagaimana mengajarkan masalah dengan baik dan waktu yang digunakan dalam pembelajaran efektif. Berdasarkan uraian latar belakang, penulis mencoba melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Dengan Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD”

1.2 Rumusan Masalah

Pada sub bab ini, akan dituangkan sebuah kalimat pertanyaan mengenai masalah yang akan diteliti. Menurut latar belakang yang telah dijabarkan diatas, maka rumusan masalah dari penelitian sebagai berikut.

1. Bagaimana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dengan diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di SMP Aisyiyah Muhammadiyah 3 Malang?

2. Bagaimana respon siswa pada pembelajaran matematika dengan model pembelajaran kooperatif tipe STAD di SMP Aisyiyah Muhammadiyah 3 Malang?

1.3 Tujuan Penelitian

Pada sub bab ini akan dijelaskan beberapa tujuan penelitian yang merupakan pencapaian yang akan dicapai berdasarkan masalah yang akan diteliti. Berdasarkan rumusan masalah yang sudah tertera di atas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian adalah sebagai berikut.

1. Mendeskripsikan kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika.
2. Mengetahui respon siswa pada pembelajaran matematika dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe STAD

1.4 Pembatasan Masalah

Pembatasan masalah berguna untuk menjaga arah penelitian yang dikaji agar tetap fokus pada persoalan yang telah dijelaskan pada rumusan masalah. Untuk menghindari meluasnya pembahasan dan tetap terfokus pada permasalahan, maka Penelitian ini diberi batasan permasalahan sebagai berikut.

1. Materi yang dipilih dalam penelitian adalah Bangun Ruang Sisi Datar
2. Penelitian bertempat di Smp Aisyiyah Muhammadiyah 3 Malang
3. Mengambil satu kelas untuk dilakukan penelitian
4. Kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah matematika
5. Respon siswa terhadap pembelajaran kooperatif tipe STAD

1.5 Manfaat Penelitian

Pada sub bab ini, berisi tentang manfaat yang akan diperoleh setelah dilakukannya penelitian. Manfaat penelitian sebagai berikut.

1. Guru, dapat menerapkan suatu model pembelajaran dalam matematika yang dapat meningkatkan motivasi, keaktifan dan kreatif siswa dalam proses belajar.
2. Siswa, untuk memotivasi agar siswa lebih aktif terlibat dalam proses pembelajaran.
3. Peneliti, menambah ilmu dan pengalaman sebagai bekal menjadi guru matematika yang baik.